

---

---

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS**

**SUPERIORES DE OCCIDENTE**

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS SEGÚN ACUERDO  
SECRETARIAL 15018, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA  
FEDERACIÓN EL 29 DE NOVIEMBRE DE 1976

---

---

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



**FACTORES CULTURALES QUE DETERMINAN LA  
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PYMES**

**Inserción en programa de Investigación Institucional**

*QUE PARA OBTENER EL GRADO DE*  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

*PRESENTA:*  
**KARLA ALEJANDRA IBÁÑEZ SALDAÑA**

*ASESOR: DR. JUAN ANTONIO ORTÍZ VALDÉS*

**Guadalajara, Jal.**

**Junio 2014**

## **Agradecimientos**

***Las masas humanas más peligrosas son aquellas en cuyas venas ha sido inyectado el veneno del miedo... del miedo al cambio.***

**Octavio Paz**

A Dios timón de mi barco, a mis padres por el sentido de perseverancia que me fue heredado, a mis hermanas por las batallas que ganaron, a Roberto mi recompensa de un amor paciente y a Juan por la confianza depositada por adelantado.

## Índice

<b>CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
1.1 Introducción.....	5
1.2 <i>Revisión de Literatura</i> .....	6
1.2.1 Antecedentes.....	14
1.2.1.1 Clasificación de las empresas.....	17
1.3 Bases Culturales de la gestión de la empresa que impactan la innovación y desarrollo tecnológico.....	20
1.4 Del recurso humano al capital humano.....	26
1.5 Conclusiones del Capítulo .....	32
<b>FASE II PILOTAJE DEL INSTRUMENTO.....</b>	<b>34</b>
2.1 Exploración del instrumento.....	35
2.2 Pilotaje.....	39
2.3 Conclusiones del primer pilotaje .....	46
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>48</b>

CAPÍTULO I

**Marco Teórico**

## 1.1 Introducción

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) tienen una particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos (COEPES, 2008).

En el año 2005 el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) publicó que el 97% de las empresas son Pymes, estas generan un 79% de empleos en la población y aportan un 23% al Producto Interno Bruto (PIB). Por otra parte ProMéxico, un organismo cuya misión es: *promover la inversión extranjera directa y las exportaciones de productos y servicios así como la internacionalización de las empresas mexicanas para contribuir al desarrollo económico y social del país y al fortalecimiento de la imagen de México como socio estratégico para hacer negocios*, asegura en su sitio web que la aportación de las Pymes al PIB hoy en día es del 52%. (“PyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México,” n.d.) (COEPES, 2008). Podríamos entonces deducir que en base a la realidad que se sospecha de vista y se comprueba en datos confiables, este tipo de empresas representan, no solamente el motor que fomenta el desarrollo económico del país, además son la esperanza de una nación mexicana que apuesta por una mejor distribución de la riqueza.

El auge del autoempleo en México ha orillado a este tipo de empresas a ser cada vez más destacadas por sus esfuerzos de diferenciación y solo algunas han salido bien libradas de este intento, no siendo así para las más de un millón de empresas que según datos del INEGI en el periodo 2009-2011 se vieron forzadas a cerrar labores por la disminución de ventas y fuerte competencia representando una pérdida de 148,000 empleos (El Empresario.mx, 2012)

A pesar de que estamos hablando de una de las fuentes de ingreso más importante del país, las Pymes son impactadas por la falta de recursos y se ven en serios aprietos para desarrollarse; La Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior A.C. (COEPES) comunica que sus inversiones en tecnología, infraestructura y seguridad entre otras va de un 0.5% al 0.7%, declarando de antemano su propio crecimiento, por lo cual un 70% de esas empresas no dan el paso a ese cambio de base tecnológica por el temor latente a no poder solventar los costos de inversión y operación que implican, (COEPES, 2008). Sin embargo, no se deja de lado que también existen factores que determinan esos cambios, cuando una empresa tiene conductas y características que la distinguen de aquellas que se resisten al cambio. Es evidente un desconocimiento de las tecnologías de información que impactan a la infraestructura por la pobre visión de crecimiento que se respira dentro de las mismas, este movimiento cultural dentro de una empresa será uno de los puntos a profundizar dentro de la revisión de la literatura en el siguiente apartado.

COEPES declara que por cada 100 empresas que se crean 90 no llegan a los dos años, un 99% de esas empresas son de giro manufacturero y aunado a esto el mercado mexicano para Pymes ya no está resguardado por las políticas arancelarias por lo que éstas se ven orilladas a competir con productos extranjeros con mejor o diferente valor agregado y a un menor precio.

## **1.2 Revisión de Literatura**

La Real Academia Española define Cultura como cultivo o crianza, durante la época del romanticismo se impuso una diferencia entre los términos civilización y cultura donde el primer concepto se reservaba para cuantificar el desarrollo económico y tecnológico, mientras que para el segundo se refería a lo espiritual es decir al cultivo de las facultades intelectuales (Ascione, 2009). El filósofo inglés John Locke fue el precursor de todas las ciencias modernas incluidas la psicología, sociología y la antropología cultural, la gran aportación de este personaje fue el énfasis en demostrar que desde que un individuo nace, su mente se convierte en un “gabinete vacío” y son el conocimiento y las ideas lo que llenan la mente, a este proceso lo nombro enculturación.

Morcillo (2007) cita en su libro al antropólogo Malinowski quién en su obra póstuma La Teoría Científica de la Cultura, describe para efectos de esta investigación una acepción del término cultura como un conjunto integral constituido por los utensilios y bienes de los consumidores por el cuerpo de normas que rige los diversos grupos

sociales, por las ideas y artesanías, creencias y costumbre, un nivel cultural de vida significa, a su vez, que nuevas necesidades aparezcan y nuevos imperativos o determinantes sean impuestos a la conducta humana, (Malinowski, 1944).

Mirando de cerca esta acepción, el autor hace énfasis en tres aspectos básicos interrelacionados: **el origen tecnológico**, uso de utensilios, herramientas, productos procesos, técnicas y materiales para adaptarse y mejorar sus condiciones de vida, **origen sociológico**, comunicación entre personas para organizarse en grupos, y el **origen ideológico**, es decir la creencias, rituales, arte, ética y práctica (Lewis, 1969).

Es gracias a las corrientes sociológicas contemporáneas que la acepción ha cambiado, y actualmente cuando citamos la palabra cultura, se permite contextualizar una comunidad, situación o incluso una organización.

La Cultura Organizacional o corporativa de acuerdo con (Schermerhorn, Hunt, & Osborn, 2004) es un sistema de acciones, valores y creencias compartidos que se desarrollan dentro de una organización y que orienta el comportamiento de sus miembros. Se afirma además, que las diferencias culturales tienen un gran impacto en el desempeño de las empresas y en la calidad de vida laboral. Derivado de lo anterior, las empresas afrontan un momento crítico de supervivencia que se puede enfrentar con una cultura sólida, vista desde tres niveles según lo proponen Schermerhorn, Hunt y Osborn, que van de lo simple a lo complejo. El primer nivel se denomina cultura observable, dicho de otra manera describe la forma en la que hacemos las cosas. En un segundo nivel, están los valores compartidos, ahí nace el vínculo entre un individuo



y su empresa, al identificar la coherencia y búsqueda de fines comunes. En el tercer nivel, se encuentran los supuestos comunes o verdades incuestionables, aquello que se comparte de una experiencia común. La cultura organizativa nace cuando las personas sienten, piensan y obran de modo homogéneo (Morcillo, 2007).

La cultura tiene la capacidad de favorecer o arruinar la adaptación de la propia organización en su entorno, es decir en un contexto social evolutivo como el nuestro, la cultura organizacional es el más evidente sistema o conducta que una empresa muestra para interactuar con esos cambios, para que eso suceda es necesaria la figura de un líder, un personaje que pauta esos patrones dentro de una organización. Generalmente, estos suelen ser los fundadores. De acuerdo Pettigrew, los fundadores son creadores de símbolos, ideologías, lenguajes, ritos, creencias que se expresan en la vida organizacional (Pettigrew, 1979).

La antropología social aborda el estudio de la cultura desde cuatro factores (Morcillo, 2007):

- Procesos de aprendizaje, aquí es donde entran la observación y la experiencia, de este modo la cultura se va absorbiendo consciente o inconscientemente.
- Pensamiento simbólico, pueden ser verbales (lenguaje) o no verbales (signos objetos, imágenes, logotipos). Descifran las intenciones explícitas previas a la acción y regulan la conducta y actividad cognitiva de las personas.

- El lenguaje, su finalidad es compartir experiencias, creencias, deseos, conocimientos e intenciones a través de la comunicación, viéndolo de otro ángulo favorece la cooperación para el intercambio de ideas.
- Las herramientas, suman tecnologías que reúnen un conjunto de conocimientos son la prueba de cómo se explotan los recursos disponibles.

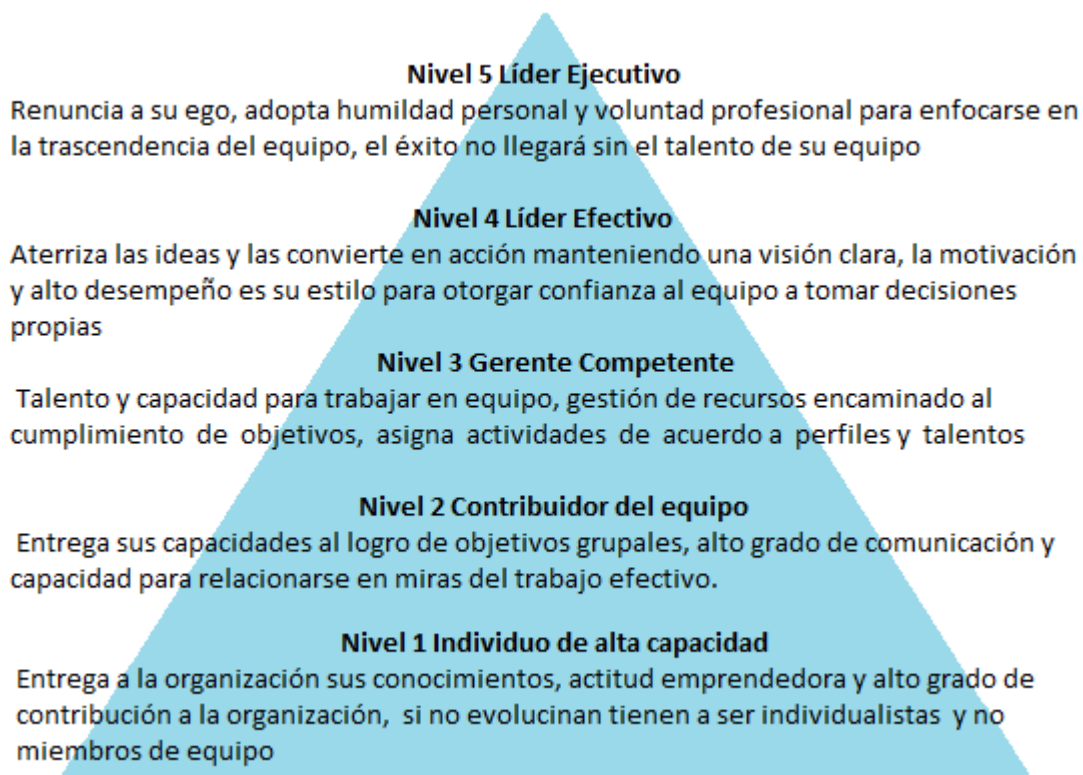
Tomando en cuenta este último aspecto donde se citan las tecnologías como herramientas podemos también vincular la innovación como un patrón implícito en la inversión y búsqueda de mejoras de productos, procesos y servicios a través de la tecnología. Patricio Morcillo (2007) afirma que ninguna clase de empresa que pretenda competir puede abstenerse de innovar hoy en día ¿de qué depende que una empresa innove? probablemente se deba a su cultura.

El desarrollo de la cultura es una responsabilidad y compromiso de todo colaborador dentro de la empresa empezando por la dirección o liderazgo, debe ser capaz de hacer de la cultura un elemento positivo que sea útil para identificar a la organización con una serie de características similares a la imagen de un *iceberg* donde existen elementos visibles, aquellos que se proyectan al exterior y elementos invisibles que hacen posible que se tenga una base sólida y que por tanto que el iceberg exista, (Jauregui Soto, 2011).

La cultura y el liderazgo examinados de cerca, son dos caras de una misma moneda que no pueden ser entendidas por separado...lo único realmente importante que hacen los líderes es la creación y conducción de la cultura y quizás su único talento está dado por su habilidad para trabajar con la cultura (Schein, 1985).

Jim Collins describe a un líder como la extraña mezcla de humildad personal e intensa voluntad profesional, (Collins, 2001). Este mismo autor clasifica el liderazgo de forma piramidal como se muestran en el cuadro 1.2.1, en sí ninguno de estos niveles es malo, la variable entre uno y otro podrían ser las ambiciones (no personales) que cada uno persigue y por lo cual reúne características efectivas para alcanzarlas.

Cuadro 1.2.1 Jerarquía de liderazgo Nivel 5 propuesta por Jim Collins



Cómo se puede observar en el cuadro anterior, Collins no enlista las características personales o profesionales que se supone un líder debe de tener para ser efectivo, desde esta perspectiva, se podría decir que todos pertenecemos a alguna de estas categorías por *default*. La diferencia se hace evidente en la meta personal aunada a la

profesional que cada uno aspira a desarrollar y esto es un acto de madurez, modestia y responsabilidad para transformar la visión del equipo a tal grado de éxito y trascendencia que el propio equipo esté tan preparado para prescindir de él. Es decir, lo que esta teoría sostiene fuertemente es que los líderes siempre buscan sucesores porque se saben prescindibles en algún punto, y es ahí precisamente, en esa encrucijada donde viene el acto de valentía llamado humildad, porque sólo un líder de nivel 5 quiere ver a la compañía mucho más exitosa en la próxima generación que le relevará, renunciando a que en un futuro se sepa que la raíz de ese esfuerzo fue el resultado de su trabajo y gestión. El liderazgo para la innovación está más relacionado con liderar desde atrás y no desde el frente, aunado a ello se debe tener en mente que ser líder no se considera un sinónimo de carisma.

Se solía pensar que la influencia de los líderes en la innovación organizacional se centraba en los rasgos de personalidad, sin embargo esto se vuelve relativo al no tomar en cuenta la estructura de la empresa. En 1969, se sostuvo que los líderes que mantienen una estrecha relación con la innovación son aquellos que cuentan con vastos recursos, (King & Anderson, 2003) en la actualidad esa teoría ya no es vigente, el término Liderazgo transformacional acuñado por Bernard Bass en 1985, defiende la idea de que un líder cambia la base motivacional de un individuo para elevarla a un compromiso de logro y autodesarrollo, promoviendo así el estímulo que desemboca en la innovación. Un líder debe centrar parte de su estilo en crear un mundo al cual la gente quiera pertenecer, y estén dispuestos a contribuir en algo que vaya más allá de su propia genialidad como individuos, la atmósfera se crea a través de la recolección de

experiencias y no a través de la imposición que se supone que la gente adopte como dirección.

¿Cuál es la relación que tiene un líder con la innovación? IBM en su título *The Enterprise of the Future: Global CEO study* en 2008, realizó una encuesta global a mil CEO's, líderes de instituciones públicas y privadas, donde se encontraron rasgos comunes y consistentes que llevaron a sus compañías al rendimiento excepcional, dos de las características encontradas fueron "innovar más allá de la imaginación del cliente" y "disruptiva por naturaleza". Estaba dicho que la empresa del futuro implicaría rupturas radicales como reto y base de la competencia para así reinventarse así misma y por tanto a la industria a la que pertenencia, (Hill, Travaglini, Brandeau, & Stecker, 2010).

Una compañía que viva la innovación como algo irrevocable y respaldado por su cultura suscita en todo momento la creatividad individual, grupal y organizativa, la cual es capaz de transformar el conocimiento en innovación, (Morcillo, 2007).

La explosión creativa es una situación donde a través de una generación diversa de ideas, opciones y alternativas posibles, se desarrollan a través de la colaboración, es decir, emergen de la unión de diferentes momentos en forma de destellos y no dé un solo golpe. La diversidad y el conflicto son ingredientes esenciales para la innovación la fricción que provocan los diferentes puntos de vista son analizados como pensamientos individuales que dejan huecos entre uno y otro, y es ahí en esos espacios en blanco donde surgen las oportunidades que colisionan y se genera una idea que más tarde se convertirá en una acción, (Hill et al., 2010).

En el 2002, Levitt sostuvo que una buena idea puede dar vueltas por la empresa sin ser utilizada durante años, no falta creatividad en el sentido de creación de ideas, sino innovación para la realización o poner en práctica esas ideas. La creatividad no debe ser concebida como un acto solitario, ya que no siempre es derivada del destello que surgió de una mente brillante.

Como resumen del apartado, podemos afirmar que las empresas independientemente de su tamaño o giro, muestran valores, conductas y actos derivados de conocimientos heredados que sumados al estilo que un líder desarrolla dentro de la organización son adoptados y seguidos por los integrantes de la empresa y hacen de estas formas de comunicación y actos su cultura.

Una cultura innovadora propicia la dinámica que se imprime en cada decisión y esfuerzo al que la empresa apuesta en miras de fortalecer su posicionamiento y crecimiento dentro del ambiente competitivo, aun cuando la incertidumbre siempre está implícita, es más probable que una empresa con estas cualidades responda favorablemente ante las inclemencias del mercado, logrando así su permanencia y mejor aún, su reposicionamiento en la industria, función de adaptación al entorno según Schein (1985).

### **1.2.1 Antecedentes**

Morcillo (2007) asegura que no existe diferencia sustanciales entre los términos, cultura organizacional, cultura corporativa, cultura empresarial y cultura administrativa, lo que realmente es importante destacar es que la empresa hoy en

día está cada vez más centrada en la economía de la organización y ésta a su vez se compone de dos elementos: el sistema y las personas.

La cultura organizacional se debe ver como una fuente de ventaja competitiva sostenible (Barney, 2001). Lo anterior cobra sentido cuando se trata de utilizar los recursos intangibles como los atributos que no se pueden imitar tan fácilmente.

Las organizaciones tienen cuatro perfiles en función de sus orientaciones culturales, (Harrison, 1972).

- Orientadas al poder, su objetivo es la competitividad a través de los valores que refuerzan el poder de la toma de decisión.
- Orientadas a la norma, su prioridad es la seguridad y estabilidad, orientan sus esfuerzos a las responsabilidades y respecto por los procedimientos.
- Orientadas a resultados, la meta es lograr la eficacia y optimización de los recursos disponibles, por ello su estructura organizativa tiene que estar alineada a la descripción de las funciones.
- Orientadas a las personas, buscan el desarrollo y satisfacción de los miembros en la organización, la realización personal es su fin.

En 1999 Cameron & Quinn desarrollaron una propuesta donde los valores en un entorno competitivo logran dar forma a la cultura de innovación, a través de cuatro tipos de cultura: de Mercado, de Jerarquía, de Innovación y de Clan. Sin embargo, Morcillo

(2007) sugiere una fusión entre las dos últimas porque ambas son necesarias para convertir a una empresa en un modelo de innovación.

En la tabla 1.2.1.1 se presentan por separado las características de la propuesta anterior.

Tabla 1.2.1.1 Dos de los cuatro tipos de cultura desarrollados por Cameron y Quinn

Innovación	Clan
<p><b>Características:</b> Adaptabilidad, flexibilidad creatividad convivencia con la incertidumbre y la ambigüedad de la información, ausencia de poder centralizado y de cadenas de mando bien establecidas, énfasis en la individualidad, en el riesgo y la anticipación.</p> <p><b>Tarea de gestión:</b> Estimular el riesgo, el conocimiento y la creatividad para estar siempre a lo último. Crear una visión de futuro, gestionar el caos, disciplinar la imaginación</p> <p><b>Espacio de trabajo:</b> Dinámico, emprendedor y creativo</p> <p><b>Líderes:</b> Visionario, innovador orientado al riesgo</p> <p><b>Meta a largo plazo:</b> Crecimiento rápido adquisición de nuevos recursos, producir servicios y productos únicos y originales.</p>	<p>Caraterísticas: Valores y objetivos compartidos, cohesión implicación de los empleados compromiso, sentido del nosotros, equipos de trabajo, conceso.</p> <p><b>Tarea de gestión:</b> Potenciar los empleados y facilitar el compromiso, la participación y la lealtad.</p> <p><b>Espacio de trabajo:</b> Amistoso, en el que las personas comparten mucho de sí mismos.</p> <p><b>Líderes:</b> Mentores, figuras paternas</p> <p><b>Meta a largo plazo:</b> Beneficio del desarrollo individual con una moral y cohesión alta.</p>

Derivado de lo anterior, se propone una definición de cultura de innovación: corresponde a una forma de pensar y de actuar que genera, desarrolla y establece valores, convicciones y actitudes propensos a suscitar, asumir e impulsar ideas y



cambios que suponen mejorar en el funcionamiento y eficiencia de la empresa, aun cuando ello implique una ruptura con lo convencional o tradicional (Morcillo, 2007).

### 1.2.1.1 Clasificación de las empresas

Retomando la relevancia que constituyen la pequeña y mediana empresa en nuestro país y para efectos de este estudio se hace la diferenciación entre una y otra, éstas se clasifican por su número de empleados y por su monto de ventas constituyendo así un tope máximo combinado, el cuadro 1.2.1.1 fue tomado del estudio Censo económico realizado en 2009 y publicado en 2011 por INEGI.

Cuadro 1.2.1.1 Clasificación de la micro, pequeña y mediana empresa con base en el número de empleados en los tres sectores más relevantes: industria, comercio y servicios, (INEGI, 2011).

**Estratificación de empresas publicada en el Diario Oficial de la Federación  
30 de junio de 2009**

Cuadro 4

Sector	Estratificación								
	Micro			Pequeña			Mediana		
	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Industria	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	De 51 a 250	Desde \$100.1 hasta \$250	250
Comercio	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93	De 31 a 100	Desde \$100.1 hasta \$250	235
Servicios	De 0 a 10	Hasta \$4	4.6	De 11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	De 51 a 100	Desde \$100.1 hasta \$250	235

Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) x 10% + (Ventas Anuales) x 90.  
mdp= Millones de pesos.

Además, el mismo estudio realizado por INEGI en 2009 (INEGI, 2011) muestra un conteo de unidades económicas según el tamaño dentro de cada estado de la república, Jalisco al ser parte de la región Centro-Occidente, se encuentra en el primer lugar de la misma, encabezando todos los tipos de empresa esto se encuentra dentro del cuadro 1.2.1.2

Cuadro 1.2.1.2 Clasificación del comercio por Entidad Federativa (INEGI, 2011).

**Comercio, región Centro-Occidente**  
**Unidades económicas por entidad según tamaño**  
**2008**

Cuadro 65

Región/Entidad	Total		Micro		Pequeños		Medianos		Grandes	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Centro-Occidente	423 986	100.0	411 776	100.0	9131	100.0	2310	100.0	769	100.0
Aguascalientes	19 425	4.6	18 687	4.5	547	6.0	147	6.4	44	5.7
Colima	11 601	2.7	11 170	2.7	336	3.7	66	2.9	29	3.8
Guanajuato	92 070	21.7	89 661	21.8	1772	19.4	457	19.8	180	23.4
Jalisco	133 439	31.5	128 797	31.3	3482	38.1	854	37.0	306	39.8
Michoacán	85 566	20.2	83 809	20.4	1303	14.3	346	15.0	108	14.0
Nayarit	17 914	4.2	17 426	4.2	380	4.2	87	3.8	21	2.7
San Luis Potosí	39 310	9.3	38 160	9.3	857	9.4	230	10.0	63	8.2
Zacatecas	24 661	5.8	24 066	5.8	454	5.0	123	5.3	18	2.3

Jalisco ocupa el tercer lugar de relevancia por la cantidad de personal ocupado a nivel nacional el comparativo se muestra en el cuadro 1.2.1.3

Cuadro 1.2.1.3 Clasificación del Personal ocupado por Entidad Federativa, (INEGI, 2011).

**Comercio**

Cuadro 78

**Personal ocupado total por principales entidades federativas, según tamaño  
2008**

Región/Entidad	Total		Micro		Pequeños		Medianos		Grandes	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total nacional</b>	<b>6 134 758</b>	<b>100.0</b>	<b>3 993 380</b>	<b>100.0</b>	<b>648 964</b>	<b>100.0</b>	<b>607 707</b>	<b>100.0</b>	<b>884 707</b>	<b>100.0</b>
Distrito Federal	758 632	12.4	413 451	10.4	78 148	12.0	87 571	14.4	179 462	20.3
México	719 796	11.7	499 939	12.5	46 130	7.1	51 038	8.4	122 689	13.9
Jalisco	481 102	7.8	314 599	7.9	58 635	9.0	43 959	7.2	63 909	7.2
Veracruz de Ignacio de la Llave	343 262	5.6	232 894	5.8	36 272	5.6	31 661	5.2	42 435	4.8
Nuevo León	290 156	4.7	140 122	3.5	44 271	6.8	41 001	6.7	64 762	7.3
Puebla	290 149	4.7	219 317	5.5	22 955	3.5	21 968	3.6	25 909	2.9
Guanajuato	290 053	4.7	203 277	5.1	29 435	4.5	23 860	3.9	33 481	3.8
Michoacán de Ocampo	242 950	4.0	183 634	4.6	21 780	3.4	18 188	3.0	19 348	2.2
Chihuahua	178 043	2.9	100 653	2.5	25 448	3.9	23 003	3.8	28 939	3.3
Chiapas	175 615	2.9	134 809	3.4	14 892	2.3	12 348	2.0	13 566	1.5
<b>Subtotal</b>	<b>3 769 758</b>	<b>61.4</b>	<b>2 442 695</b>	<b>61.2</b>	<b>377 966</b>	<b>58.2</b>	<b>354 597</b>	<b>58.3</b>	<b>594 500</b>	<b>67.2</b>
<b>Resto</b>	<b>2 365 000</b>	<b>38.6</b>	<b>1 550 685</b>	<b>38.8</b>	<b>270 998</b>	<b>41.8</b>	<b>253 110</b>	<b>41.7</b>	<b>290 207</b>	<b>32.8</b>

En un artículo publicado por Expansión en 2010 titulado *5 problemas de las pymes para el éxito* asegura que éstas tienen puntos vulnerables que las pueden dejar fuera de la competencia, limitantes como:

- Capacidad de modernización e innovación de productos
- Inversión en tecnologías y estrategias
- Falta de asesoría empresarial que provoca deficiente administración y talento no calificado
- Desconocimiento de mercado
- Sistemas de calidad

Además de lo anterior, se concluye con que la falta de conocimiento ante una nueva cultura de desarrollo organizacional, los orilla a tener una falta de claridad y poca

capacidad para fortalecer el sistema comercial porque aunado a esto no se reconoce al personal adecuado para la labor y esto se traduce como resistencia al cambio, (Fernández, 2010).

La Universidad de Guanajuato, en un artículo *título la importancia de las pymes en México* publicado por la facultad de ciencias administrativas, se enlistan las principales causas de fracaso de micro y pequeña empresa:

- 43% fracasa por errores administrativos
- 24% muere por errores financieros
- 16% por obstáculos relacionados con ventas y cobranza
- 4% por asuntos relacionados con la producción
- 3% por conflictos por los insumos

Lo anterior se torna alarmante cuando se considera que un 65% del universo empresarial es familiar y el 80% de los mismos no cuentan con una preparación o certificación, (Contreras Soto, 2007).

### **1.3 Bases Culturales de la gestión de la empresa que impactan la innovación y desarrollo tecnológico**

El aumento de las presiones competitivas globales, la rápida proliferación de las nuevas tecnologías, la mayor complejidad de los mercados y la necesidad de una mayor productividad y calidad ha hecho surgir la necesidad de un enfoque a largo plazo de gestión empresarial, en el cual se puedan identificar las fortalezas y debilidades

capaces de crear oportunidades que proporcionen la ventaja competitiva (Garcia Perez de Lema, 2007). En momentos de crisis, la empresa mexicana debe acelerar los procesos de modernización, el reto fundamental se expresa en términos de velocidad de cambio, es decir revolucionar las actitudes para integrarlas al ritmo de la modernidad, (Giral Barnés, Eroles, Estivill, Lapuente, & Viesca, 1998).

Se dice que más allá de considerar a la cultura como un recurso intrínseco y estático debe ser procesado por la inteligencia cultural, para entonces contemplarla como una capacidad dinámica en miras de toparse con retos como, conocer, compartir, crear y capitalizar, (Earley, 2003) esta afirmación sustentaría que la innovación puede ser un nuevo producto, servicio, proceso, modelo de negocio, industria o forma de organizar.

Morcillo (2007) propone que para que exista una cultura corporativa de naturaleza innovadora deben existir ciertos elementos, estos son expuestos en la tabla 1.3.1.

Tabla 1.3.1 Aspectos y elementos de una cultura de innovación para la empresa (Morcillo, 2007).

Aspectos constitutivos de una cultura de innovación para la empresa	Principales Elementos que definen y delimitan los aspectos de la cultura de innovación
<b>Estilo Corporativo</b>	Desarrollar una capacidad de liderazgo Definir el proyecto de la empresa Adoptar un estilo de dirección participativo Asumir los riesgos inherentes a la innovación No sancionar los fracasos en materia de innovación Recompensar los aciertos en materia de innovación Identificar los obstáculos a la innovación de manera anticipativa
<b>Dirección y gestión de los recursos humano</b>	Tener muy claro de dónde venimos, qué hacemos y sabemos Potenciar las actitudes proactivas Impulsar la motivación de las personas Optimizar y enriquecer el capital humano de la empresa Explotar la experiencia, destrezas y habilidades de las personas Fomentar la creatividad Compartir los conocimientos pasando de la inteligencia individual a la colectiva
<b>Aprendizaje Organizativo</b>	Incentivar el trabajo en equipo Estructurar los procesos de innovación en torno a grupos basados en interdisciplinariedad Integrar las subculturas que afloran en la organización Refutar los procesos de innovación de naturaleza lineal que no contemplan efectos de retroalimentación y trabajan por etapas con departamentos funcionales estancos. Diseñar estructuras organizativas flexibles e integradas
<b>Vigilancia Tecnológica</b>	Buscar, detectar, obtener y difundir internamente la información procedente del entorno científico y tecnológico Evaluar las informaciones y señales pertinentes procedentes del exterior Identificar qué tecnologías son las que pueden tener mayores impactos económicos para la empresa Averiguar la posible aparición de nuevos productos y competidores Analizar la información para la toma de decisión.

Como se observa en la tabla anterior, uno de los principales conductores de una cultura es la capacidad de liderazgo de quienes dirigen una empresa, porque son ellos quienes

definen la cultura y sus mecanismos. Una de las funciones más decisivas del liderazgo es la creación, conducción y cuando sea necesario, la destrucción de la cultura, puede que el único talento de los líderes sea su habilidad para trabajar con la cultura (Schein, 1985).

Un líder estratega, innovador y gestor debe tener una base llamada capital relacional, se define como el conjunto de conocimientos que posee a consecuencia del valor derivado de las relaciones que mantiene en diferentes niveles: con el personal, con los clientes, con los proveedores, con los aliados y con el sistema de I+D en miras de unir tres elementos: necesidad de realizar una tarea común, necesidad de mantenerse como unidad o equipo social y necesidad de suscitar e integrar las capacidades individuales en beneficio del grupo, (Morcillo, 2007).

Se dice que en México los emprendedores de empresa son de primera generación, estos conservan el conocimiento de todos los detalles operativos y administrativos de la empresa, sin embargo el problema comienza cuando no son capaces de delegar el conocimiento a alguien que consideran inferior en cuanto a capacidad refiere (aun cuando no lo sean) porque su nivel de conocimiento a ojos del empresario es menor, por tanto se habla de un líder autócrata y de subordinados sumisos a actividades que van deteriorando, no solo el futuro de la empresa, sino su propia calidad de vida, (Giral et al., 2002).

En el cuadro 1.3.2 se puede apreciar lo que Giral, et al, en Empresas Competentes (2002) propone como los estilo de liderazgo y administración, diferenciando entre el estilo autócrata, comparado con una dirección participativa. Ésta última, es la propuesta

donde se considera la posibilidad de que no sea una sola persona quién tome las decisiones que competen a la empresa, haciendo evidentes los beneficios del cambio.

Cuadro 1.3.2 Estilos de liderazgo y administración (Giral et al., 2002).

Liderazgo	Autocrático	Dirección Participativa
<b>Ejercicio de la autoridad</b> (enfoque negociador)	Fijación del propósito con claro premio/castigo para los seguidores Delegación de actividades repetitivas (sin permitir la creatividad) Interacción Individual con cada colaborador	Preparación conjunta de propósito y planes Trabajo en equipo buscando la sinergia, la creatividad y la iniciativa individual Énfasis en la honestidad intelectual "confesiones y concesiones" internas y externas para formar cadenas.
<b>Estilo Intuitivo</b> (enfoque racionalizador)	Se reconoce el status del jefe Busca Patrones de referencia basados en experiencias previas Motiva a la gente a comprometerse con el logro Es proactivo y asume riesgos calculados para lograr decisiones rápidas y bien implementadas	Participación iterativa con aprendizaje prueba y error (tenacidad y seguimiento) Análisis causa-efecto (Pareto, Ishikawa); síntesis; toma de decisiones compartida y analítica Buena administración de recursos propios y de la gente, sobre todo del tiempo Mucho control y seguimiento.
<b>Conducta Afectiva</b> (enfoque cognoscitivo)	Empatía, unión del grupo (no de equipo) respeto al conocimiento y al esfuerzo Conocimiento del individuo y su entorno Afectivo Énfasis en seguridad e higiene; calidad de vida en el trabajo Redes de trabajo con puestos definidos Confianza en especialistas	Preocupación por la ergonomía, la calidad de vida, la remuneración justa, el control y medición, el benchmarking, la evaluación de la gestión y desempeño el autodesarrollo Pensamiento sistémico Alternancia educación /capacitación.

Para las empresas cada vez es más evidente que no se trata solamente de lograr un buen desempeño y obtener resultados, los cuales muchas veces dependen del entorno, la competencia y la economía, la gestión de un buen líder también se mide por su



capacidad de toma de decisiones y su conducta, es clave contar con cualidades como disciplina, ética, sentido de justicia, empatía y respeto que procuren calidad de vida (Giral et al., 2002).

Además de las bondades que una figura de liderazgo aporta al camino que una empresa recorre, existen algunos impulsores base para el desarrollo empresarial (Giral et al., 2002):

- Generar empleos con mayor poder adquisitivo, que ayuden a reforzar los mercados internos, mejorar la productividad de unos cuantos no debe ser a costa de la provocación de desempleo
- Integrar las cadenas productivas
- Enfoque a un mayor contenido nacional, exportaciones reforzar la cadena de suministro sustituyendo las importaciones sanamente con apoyo del gobierno.
- Impulso a la gestión del conocimiento, dar pie al desarrollo tecnológico y la innovación

## 1.4 Del recurso humano al capital humano

Se dice que el ego al ser tan frágil considera al cambio como algo amenazante a tal grado que los individuos nos aferramos a aquella información que pueda sugerir que no es necesario, (Robbins & Judge, 2013) entonces, ¿Cómo se pueden lograr crear las condiciones idóneas para lograr el cambio?

La resistencia cuando no es expresada de forma explícita se demuestra con ausencias, pérdida de lealtad o motivación, (Robbins & Judge, 2013). Esto se puede combatir con estas ocho tácticas:

- **Educación y comunicación;** expresar la lógica del cambio combate los efectos de la mala información, ayuda a vender la necesidad de un cambio cuando se presenta de forma adecuada.
- **Participación;** Involucrar a los individuos en la decisión del cambio
- **Crear apoyo y compromiso;** los altos niveles de temor y ansiedad se manifiestan en un débil compromiso, se debe entusiasmar a través del impacto del compromiso general con la compañía para que emocionalmente su aceptación al cambio sea favorable.
- **Desarrollo de relaciones positivas;** El personal tiende a estar más dispuesto a aceptar el cambio si confía en los gerentes que los llevan a cabo, apoyar el desarrollo personal es necesario para fomentar actitudes positivas.

- **Implementar los cambios con justicia;** reducir el impacto negativo del cambio consiste en asegurarse de que se realice de forma justa, se debe percibir justicia y consistencia en su implementación.
- **Manipulación y Cooptación;** no retener información, comprar aliados y crear falsos rumores para que los individuos acepten el cambio.
- **Seleccionar personas que aceptan el cambio;** Individuos abiertos a las experiencias, dispuestos a correr riesgos, comportamiento flexible.
- **La política del cambio;** es más probable que el impulso para el cambio provenga de agentes externos, porque han invertido menos en el *status quo* o gerentes ligeramente alejados de la principal estructura de poder.

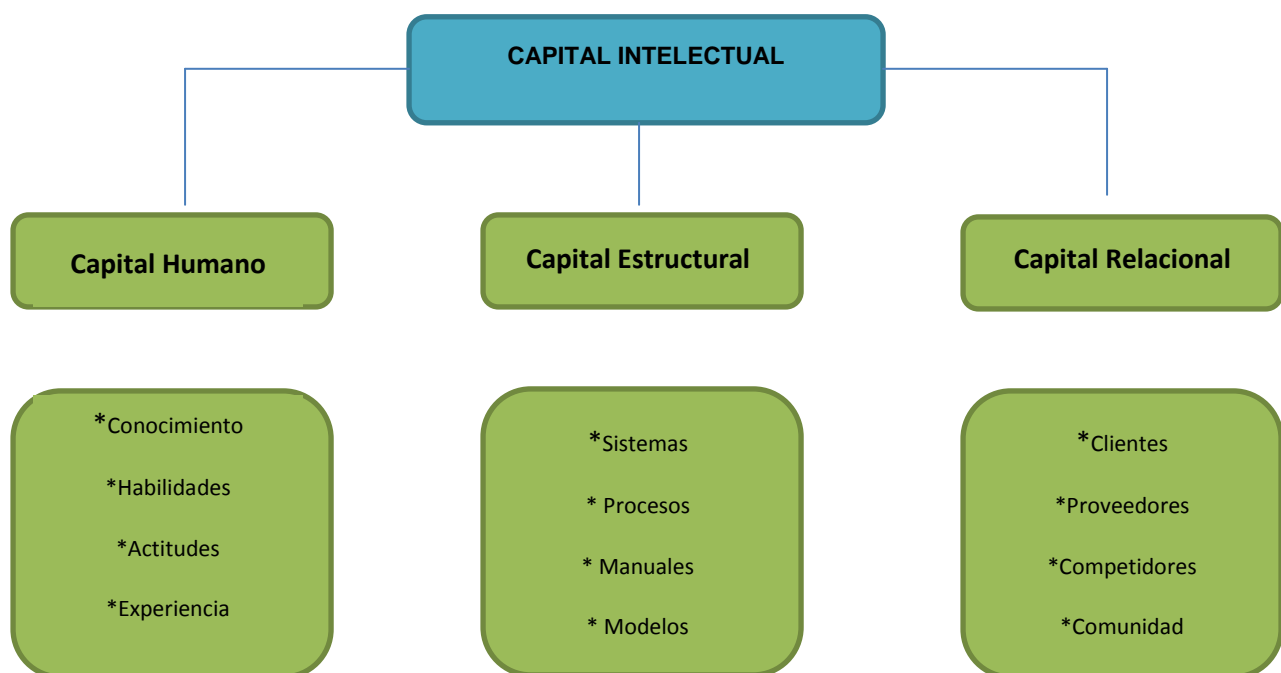
Siguiendo el modelo anterior podemos entonces decir que se está en un primer nivel de análisis, y se podría pasar a un siguiente escalón, las acciones. Citando el modelo de las tres etapas de Lewin donde sostiene que para que un cambio tenga éxito en las organizaciones se debe atravesar por una primera fase de **descongelamiento**, alterar el equilibrio y la conformidad grupal, **movimiento** proceso de cambio hacia el estado deseado y finalmente **recongelamiento**, es decir, hacer del cambio algo permanente.

El movimiento, es la fase donde se concentra el trabajo minucioso, una propuesta interesante es la creación de una cultura organizacional positiva, “hace énfasis al desarrollo de fortalezas de los empleados, recompensa y no castiga, destaca la vitalidad y crecimiento individuales” (Robbins & Judge, 2013). Una cultura positiva reconoce la forma en la que el empleado contribuye a la éxito de la organización y

además lo que la compañía puede aportarle al empleado para una mayor eficiencia personal y profesional.

El concepto de Capital intelectual acuñado por Leif Edvinsson en 1995 cuando el sueco presentó el primer estado financiero de una empresa utilizando únicamente los activos intangibles, a esta hazaña le llama el reto de la contabilidad, se dice entonces que el capital intelectual busca darle valor agregado al conocimiento para su transformación en beneficios monetarios medibles es decir en activos tangibles (Giral et al., 2002). En la figura 1.4.1 se puede evaluar la participación que tiene el capital intelectual dentro de la empresa, se cita para evidenciar que el conocimiento implícito en la gente es donde reside el reto de llevar una gestión adecuada para alinear los propósitos de una empresa.

Figura 1.4.1 Modelo de estructuración del capital intelectual (Giral et al., 2002).



Si tomamos una fracción del cuadro anterior, haciendo un acercamiento a la parte de Capital estructural donde sus sistemas y procesos se analizan, valdría la pena profundizar y proponer la utilización de la Investigación Apreciativa propuesta por David Cooperrider en 1987. Toda organización tradicionalista en su búsqueda de desarrollo identifica y soluciona problemas, haciendo énfasis en aquello que no está funcionando o que se traduce como déficit, con la firme creencia de que puede ser resuelto y poner a la empresa de vuelta en un estado saludable. Es decir, el modelo de desarrollo organizacional por tradición tiende a resaltar las fallas con la creencia de que con esta práctica se pueden revertir evitando los errores que los provocaron. Por otro lado, la investigación apreciativa, sugiere un enfoque de cómo podrían ser las imágenes de la empresa sana al corto o largo plazo, de tal forma que la energía del capital humano se enfoca en transformar esa imagen en algo real, (Watkins & Mohr, 2001).

El modelo de investigación apreciativa sugiere la colaboración altamente participativa, es un amplio espectro de características de búsqueda, identificación y mejora que se encuentran implícitas en aquellas fuerzas impulsoras de la acción humana óptima que de manera encubierta fungen como catalizadores que construyen la mejor versión de su propio sistema a futuro. Se dice que la palabra apreciativa nace de la idea de que algo aumenta su valor cuando es apreciado/valorado por alguien más, mientras que la investigación es la constante búsqueda del entendimiento a través de preguntas, (Watkins & Mohr, 2001)

Peter Senge, considerado un gurú en el aprendizaje organizacional en la entrevista concedida a Juan Carlos Valda en 2011 declaró que nunca estuvo de acuerdo con el término “recurso humano” ya que las personas no son recursos de la organización, sino **la** organización. Este error se hace más evidente cuando se pretenden hacer cambios organizacionales, los líderes son vistos como seres iluminados que conducen al cambio, sin embargo no son cambios profundos, sino actitudes complacientes, “no se puede cambiar la mentalidad de una persona, pero sí se puede crear una nueva” a través de un aprendizaje en conjunto, para ello se requieren competencias, y el líder es el responsable de desarrollarlas. Las personas deben de tener autoconciencia de su pensamiento y cuestionar continuamente sus presunciones. Si la gerencia define objetivos más elevados, las personas determinarán objetivos más exigentes consigo mismos.

Los creadores de la teoría de investigación apreciativa sugieren que la iniciativa nace con el término “*inception*” la traducción textual es origen, sin embargo si analizamos la palabra con el contexto enfocado a la creación de una nueva forma de pensar, entonces *inception* adquiere una definición mucho más simbólica y retadora, sembrar en la mente de cada individuo esa facultad de construir imágenes futuras en excepcionales a partir de los momentos positivos que ya se encuentran en la mente humana, esa transformación es lo que convertiría al recurso humano en capital humano, y en efecto, es responsabilidad del líder descubrir y habilitar a cada colaborador a esa evolución mental que convertirá su mente y acciones en terreno fértil para enfrentar la innovación de manera positiva y participativa, (Valda, 2011).

Cuando decimos congelar la cultura no significa que sea rígida o inflexible, la propuesta de Lewin sugiere la utilización de instrumentos que aporten estabilidad y permanencia al estado ideal, para ello se pueden utilizar dos estándares, la ética y la espiritualidad.

Establecer un clima ético empieza en el extremo superior de la organización, una cultura fuerte respaldada por estándares éticos elevados ejerce una influencia positiva en la conducta de los colaboradores, adopta una perspectiva de largo plazo y equilibra los derechos de los asociados, trabajadores, accionistas y la comunidad, (Robbins & Judge, 2013).

En cuanto a la espiritualidad refiere, se trata del reconocimiento que de que las personas tienen una vida fuera de la empresa, los colaboradores tratan de encontrar un significado y propósito a su trabajo, las características de las organizaciones espirituales se pueden evidenciar a través de cuatro manifestaciones:

- Generosidad; Valorar demostraciones de amabilidad, fomentar la felicidad de los trabajadores y asociados
- Sentido de propósito; Las utilidades son importantes, pero no son los valores principales de la organización
- Confianza y respeto; Apertura, aprecio y estima mutua con la dignidad de cada individuo
- Apertura; creatividad y pensamiento flexible

La espiritualidad se relaciona de manera positiva con la creatividad, satisfacción laboral, involucramiento en el trabajo y compromiso organizacional.

La implementación y combinación de estas propuestas es lo que en conjunto nos llevarían a la apertura necesaria para favorecer la innovación y la permanencia de empresas que esta investigación analizará.

La existencia de la cultura depende de cómo y cuándo se haya producido su implementación, su éxito entonces estará en función de la convicción e ilusión con la que la organización acoja un nuevo modelo, el grado de cumplimiento del mismo acercara más al alcance de los objetivos (Morcillo, 2007).

### **1.5 Conclusiones de capítulo**

Como sociedad tenemos un sin número de vicios que nos llevan a dar importancia a temas con impacto individual más que grupal o poblacional, una gran área de mejora que tendríamos que trabajar los mexicanos se relaciona con la forma de pensar y actuar al corto plazo, sin una visión más estructurada de lo que podría ser nuestro futuro y el de nuestras futuras familias. Un nicho de economía como las pymes tan pequeño en lo individual pero el más grande y significativo en lo plural, sin duda ha dado a México una personalidad que se caracteriza por la fuerte unión a la hora de emprender este tipo de negocios que, en su mayoría se distinguen por ser de origen familiar.

Las pymes deben de procurar más participación en la cultura que forjan, reflexionar sobre la visión de lo que la organización misma pudiera aportar a la economía en sano



desarrollo de la sociedad, impactando a la familia y al resurgimiento de una era de crecimiento con bases firmes, quizás ha llegado el momento, el punto de quiebre donde la o las cabezas de una empresa apuesten por las bondades de formar un equipo directivo donde la distinción sea el trabajo en equipo, la sinergia y sobre todo la participación de todas las áreas que como maquinaria de reloj logran el objetivo de mantener el negocio trabajando eficientemente y al largo plazo.

Aquella etapa en la que el liderazgo autócrata rindió sus frutos en el pasado terminó, ahora un líder es aquel que dona su potencial y legado a la organización, el entorno hace más evidente que el camino es ahora más similar a una carrera de obstáculos es tiempo entonces de reformular la estrategia y emprender una cultura de innovación que vaya acorde a la evolución que exigen los nuevos contextos competitivos. Las pymes tienen un compromiso consigo mismas y con la sociedad ávida de emprendedores futuros que confían en esa propuesta de negocio para sustentar la economía local.

Esta investigación es un comienzo, la idea es clara y el propósito se va reforzando, lo importante es no perder el olfato a la oportunidad y sobre todo, divulgar que el cambio es irrenunciable siempre y cuando la empresa pretenda seguir vigente en el mercado.

FASE II

**Pilotaje del Instrumento**

## 2.1 Exploración del instrumento

Cómo en cualquier investigación, al partir de supuestos derivados de la literatura que encierra un marco teórico, era necesario contemplar el diseño de una herramienta que nos permitiera medir, o mejor dicho, diagnosticar el estado actual de las organizaciones y, así lograr un resultado más tangible, que a través de respuestas provenientes de los líderes de las empresas se tratará de inferir lo real entre la teoría y la praxis.

Este proyecto fue pensado en colaboración con el Centro Universidad Empresa (CUE) en ITESO donde ya existe una activa participación de PYMES y de otros proyectos de rigor académico. El Doctor Guillermo Pérez Esparza, miembro del CUE, cuyo involucramiento en este proyecto fue clave para perfilar más la intención y el diseño de la herramienta que necesitábamos obtener. La experiencia de Guillermo, como vínculo entre universidad y algunas empresas, nos dio la oportunidad de conocer la **Herramienta de Diagnostico para Empresas**, la cual tiene un enfoque a MYPYMES y su propósito es conocer el estado actual de la empresas. A través de las respuestas, se obtienen valores numéricos que pueden ser altos o bajos dependiendo de la relevancia y trascendencia de cada tema o dimensión. La suma de valores permite ubicar a las organizaciones dentro de cuatro perfiles, que según sus características pueden estar en etapa de Supervivencia, Básica, Confiable y Competente, dando la oportunidad a través de una gráfica de telaraña de comparar el estado real vs el potencial que se puede alcanzar. Luego de ser evaluado el resultado por el equipo de consultores, se da pie a un proyecto de intervención y mejoras dentro de la empresa participante.

La Herramienta de diagnóstico tiene diferentes dimensiones que hacen alusión a cada una de las áreas de la empresa, dentro de cada dimensión existen sub dimensiones que conforman una visión más robusta dentro de cada área a conocer.

- Gestión

MISIÓN, VISIÓN, VALORES, OBJETIVOS Y ORGANIZACIÓN  
ORGANIZACIÓN  
INTEGRACIÓN, COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN  
TOMA DE DECISIONES  
LIDERAZGO  
PLANEACIÓN  
CONTROL  
VINCULACIÓN  
CALIDAD  
SISTEMA DE INFORMACIÓN  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- Mercado

GESTIÓN DE LA DEMANDA  
POLÍTICA DE PRECIOS  
CANALES DE DISTRIBUCIÓN  
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD  
EVALUACIÓN DE VENDEDORES  
GESTIÓN DE LA FACTURACIÓN Y LA COBRANZA  
SERVICIO POST VENTA  
CONOCIMIENTO DE LOS CLIENTES  
CONOCIMIENTO DE LOS COMPETIDORES  
CONOCIMIENTO DE LAS AMENAZAS PARA EL MERCADO Y LA EMPRESA  
POSICIONAMIENTO DE LA EMPRESA  
ESTRATEGIA  
SISTEMA DE INFORMACIÓN  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- Producción

PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN  
ABASTECIMIENTO DE MATERIALES  
NIVEL DE PRODUCTIVIDAD  
SEGUIMIENTO DE LOS PEDIDOS  
GESTIÓN DEL STOCK  
MANTENIMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LAS MÁQUINAS  
LOGÍSTICA  
CALIDAD  
ESTRATEGIA  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
SISTEMA DE INFORMACIÓN

- RRHH

CUMPLIMIENTO DE REGLAS  
RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN E INCORPORACIÓN  
FORMACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL  
REMUNERACIÓN  
CONDICIONES DE TRABAJO  
MOTIVACIÓN Y CLIMA ORGANIZACIONAL  
CLIMA LABORAL Y ACTITUDES DEL PERSONAL  
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO  
ESTRATEGIA  
CALIDAD  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN  
SISTEMA DE INFORMACIÓN

- Finanzas

INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA  
PAGO DE IMPUESTOS Y OTRAS OBLIGACIONES  
ESTRATEGIA DE PRECIOS  
CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS Y COMPROMISOS  
UTILIDADES  
FINANCIAMIENTO  
ADMINISTRACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO (ACTIVOS FIJOS)  
ESTRATEGIA

- Estrategia

PROPÓSITO BÁSICO  
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERACIONAL  
CONTROL Y DESPLIEGUE DE LA ESTRATEGIA  
COHERENCIA

- Calidad

GESTIÓN  
ORGANIZACIÓN  
RECURSOS  
PROCESOS  
CLIENTES  
RESULTADOS

- Sistemas de Información

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA  
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS Y CLIENTES  
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA  
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS  
SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA

- Tecnología e innovación

ESTRUCTURA Y USO DE LA TECNOLOGÍA  
MEJORA DE LA TECNOLOGÍA  
IMPACTO COMPETITIVO DE LA INNOVACIÓN

En un primer acercamiento a la herramienta nos pareció una muy buena idea utilizarla, al tener temas relacionados con la investigación fue atractivo sospechar que sería útil, sin embargo, su buena aportación era de carácter más general para lograr conocer un poco más sobre los temas de la cultura de las organizaciones que nos interesaba, por lo que se optó por adaptar esta herramienta al objeto de estudio.

Primero, de los temas ya existentes, se hizo una selección de las dimensiones y subdimensiones que podrían estar relacionadas con los objetivos de trabajo para después identificar qué otros factores deberían agregarse en base a las metas. Al comprobar que los ítems resultantes de esta selección serían insuficientes se propuso la creación de una nueva dimensión titulada **Cultura Organizacional**. Con esta propuesta, el objetivo fue identificar las dos funciones de la cultura organizacional más relevantes: La integración interna y la adaptación externa propuestas por Schein (1985). Así con esta clara división lograr entender en dónde radican las bases de la innovación en las empresas.

La nueva dimensión tendría la siguiente estructura:

### **Cultura organizacional**

#### *Características de integración Interna:*

*ESTILO CORPORATIVO  
PROCESOS DE APRENDIZAJE  
COMUNICACIÓN  
LIDERAZGO  
CAPITAL HUMANO/ DESARROLLO HUMANO*

#### *Características de adaptación Externa:*

*VIGILANCIA TECNOLÓGICA  
COOPERACIÓN CON LOS PROVEEDORES  
COOPERACIÓN CON LOS CLIENTES*

Al igual que el instrumento original, cada respuesta obtiene un valor numérico que permite localizar a la empresa dentro de uno de los cuatro rangos o categorías.

Con esta nueva adaptación se crearon las dos primeras pruebas de la herramienta para comprobar si la información arrojada era efectivamente lo que estábamos buscando. A continuación se expone la experiencia de cada caso.

## **2.2 Pilotajes**

### **Empresa #1**

Dos locales de papelerías en la zona centro de la ciudad de Guadalajara, emprendida como negocio familiar hace poco más de 20 años actualmente cuenta con 50 empleados.

Proceso de aplicación del instrumento:

Realizada el 10/5/2014, la entrevista tardo una hora y diez minutos en concluir, fue cara a cara, uno a uno. Se observaron fallas en la estructuración de las preguntas ya que dos temas fueron abordados en tres preguntas aparentemente diferentes pero que arrojaban la misma respuesta, por lo que se perdió la oportunidad de profundizar más de ser esa la intención.

Nos dimos cuenta que en ciertas preguntas era mejor utilizar el recurso de contextualizar al entrevistado para no confundirlo al ser muy técnicos los términos del cuestionario y esto a la vez permitía que la información que aportaba el empresario fuera más sustanciosa.

Resultados obtenidos:

Escalas de calificación					
<div> <div></div> &gt;= 7.4 y &lt;= 10           <div></div> &gt;= 4.9 y &lt; 7.4           <div></div> &gt;= 3 y &lt; 4.9           <div></div> &gt;= 0 y &lt; 3         </div>					
CRITERIO		PUNTOS OBTENIDOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN (click para detalles)	CATEGORÍA
0	ESTILO CORPORATIVO	12.0	33.0	3.6	BÁSICA
	PROCESOS DE APRENDIZAJE	8.0	18.0	4.7	BÁSICA
	COMUNICACIÓN	3.0	9.0	3.3	BÁSICA
	LIDERAZGO	6.0	21.0	2.9	SOBREVIVENCIA
	CAPITAL HUMANO/ DESARROLLO HUMANO	6.0	24.0	2.4	SOBREVIVENCIA
	VIGILANCIA TECNOLÓGICA	8.0	33.0	2.4	SOBREVIVENCIA
	COOPERACIÓN CON LOS PROVEEDORES	6.0	12.0	5.0	CONFIABLE
	COOPERACIÓN CON LOS CLIENTES	6.0	30.0	2.2	SOBREVIVENCIA
TOTAL DEL ÁREA		55.0	180.0	3.3	BÁSICA

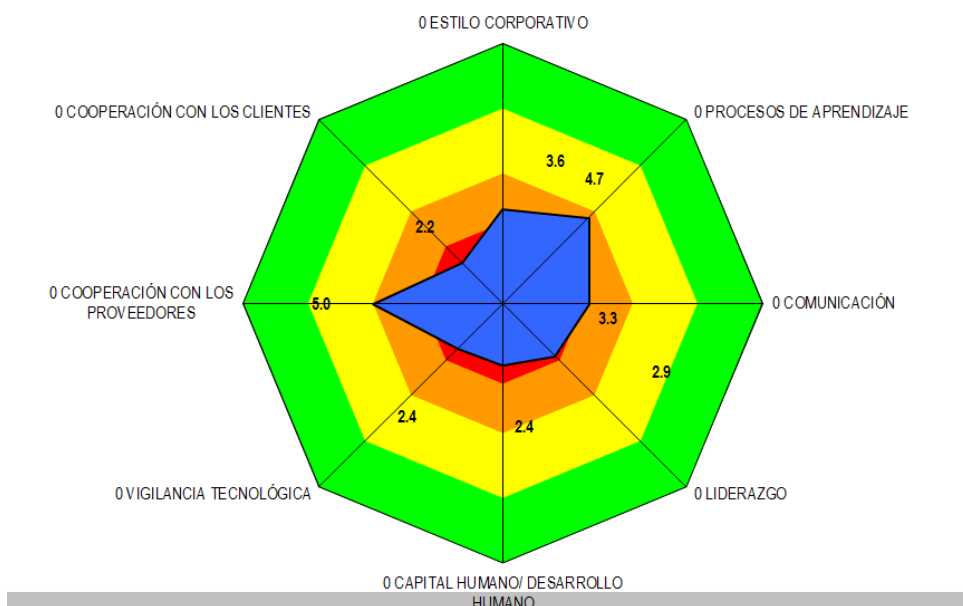
Como se puede observar, los resultados de esta empresa muestra el nivel más bajo en cuatro de las subdimensiones, dos del rubro externo y dos del interno, donde la



cooperación con los clientes, perteneciente al ámbito de adaptación externa. Permite observar que hay una oportunidad para estar más pendiente de las expectativas de los clientes, esto quizás es un resultado de la falta de actualización o involucramiento de la tecnología que soporte las operaciones de la empresa. Así mismo, un grupo de colaboradores que tengan un sentido de pertenencia y propósito de la función que desempeñan. Al ser una empresa con un líder autócrata, la participación para un dialogo que aporte nuevas ideas para la mejora de procesos, es casi nula.

Un factor que se pudiera considerar como estrategia es la buena nota obtenida por su trabajo con la cooperación con los proveedores, la cual es sin duda alentadora, sin embargo insostenible en el corto plazo por su falta de respaldo en las otras áreas.

La gráfica de araña, muestra en color azul el estado actual de la empresa, contrastando en rojo aquellas orillas que corren peligro al estar descuidadas, y siendo éstas a la vez una invitación a alcanzar el máximo potencial identificado con el color verde.



## Empresa #2

Empresa dedicada a la fabricación de válvulas y conexiones para redes de agua potable y alcantarillado, ubicada en la zona industrial de la ciudad.

Proceso de aplicación del instrumento:

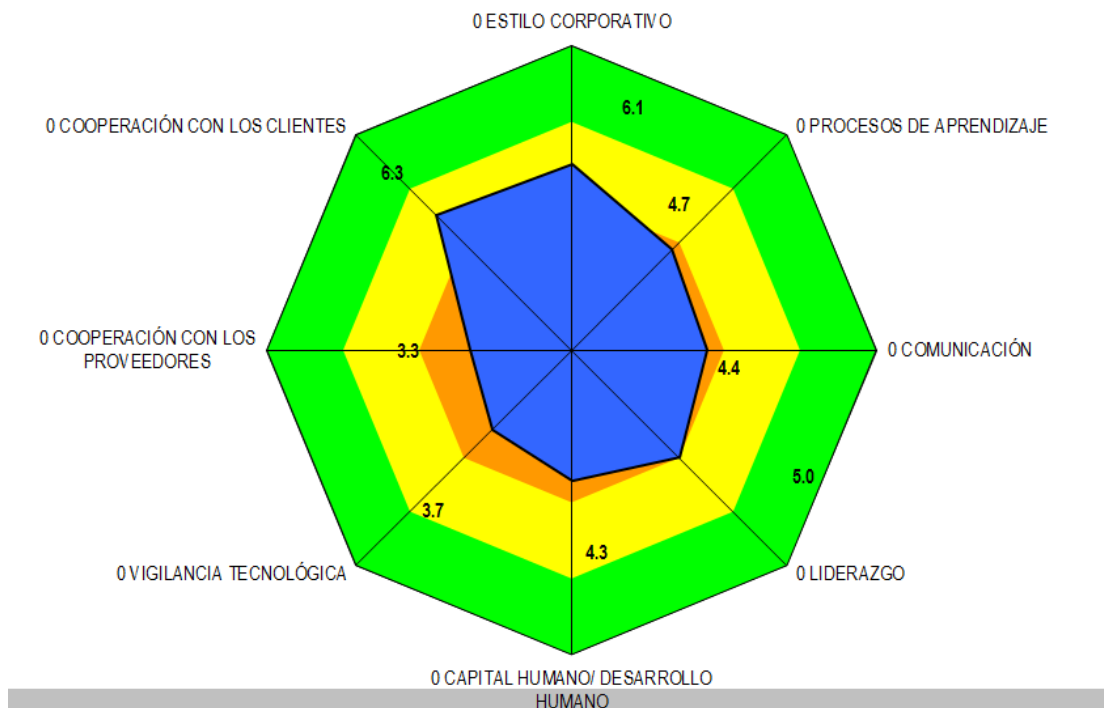
Realizada el 13/5/2014, en esta ocasión la entrevista fue llevada a cabo por dos entrevistadores y duró alrededor de una hora y quince minutos. Al ser la misma versión del piloto anterior se observaron prácticamente las mismas fallas de estructuración y falta de claridad en algunas preguntas, nuevamente el recurso de contextualizar fue utilizado ya que ayuda al empresario tener un panorama de la respuesta que estamos buscando encontrar.

Resultados obtenidos:

Escalas de calificación					
		<div><div></div>&gt;= 7.4 y &lt;= 10</div>	<div><div></div>&gt;= 4.9 y &lt; 7.4</div>	<div><div></div>&gt;= 3 y &lt; 4.9</div>	<div><div></div>&gt;= 0 y &lt; 3</div>
CRITERIO		PUNTOS OBTENIDOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN (click para detalles)	CATEGORÍA
0	ESTILO CORPORATIVO	20.0	33.0	6.1	CONFIABLE
	PROCESOS DE APRENDIZAJE	9.0	18.0	4.7	BÁSICA
	COMUNICACIÓN	4.0	9.0	4.4	BÁSICA
	LIDERAZGO	12.0	21.0	5.7	CONFIABLE
	CAPITAL HUMANO/ DESARROLLO HUMANO	10.0	24.0	4.3	BÁSICA
	VIGILANCIA TECNOLÓGICA	11.0	33.0	3.7	BÁSICA
	COOPERACIÓN CON LOS PROVEEDORES	4.0	12.0	3.3	BÁSICA
	COOPERACIÓN CON LOS CLIENTES	19.0	30.0	6.3	CONFIABLE
TOTAL DEL ÁREA		89.0	180.0	4.8	BÁSICA

De entrada no tener ningún color rojo en los resultados es alentador, sin embargo eso no significa que no tenga áreas de mejora. Se podría asumir que su integración interna va por muy buen camino el trabajo del liderazgo y estilo corporativo encabezan las decisiones que probablemente permitan al resto de las áreas tener una participación más provechosa. En el ámbito de adaptación externa su más fuerte apuesta es la cooperación con los clientes. Como estrategia quizás es la subdimensión externa más importante puede que las buenas decisiones del estilo corporativo arrastren, por consecuencia una mejor relación con los proveedores y permitan a su vez obtener más beneficios de la tecnología.

Como es evidente, su grafica de araña no muestra ninguna de las áreas en área roja lo cual estimula los cambios que se han dado y que han favorecido el buen desempeño de la empresa y que no están tan alejados de un estado más robusto o ideal.



Con una revisión del instrumento y resultados obtenidos en estas dos entrevistas se hicieron algunas modificaciones al instrumento:

- Eliminar las preguntas que resultaron redundantes
- Acotar las respuestas que se prestaban a la ambigüedad
- Dividir la gráfica de araña y tener dos en lugar de una, y así permitir una comparación entre la Integración interna y Adaptación externa

Una vez realizada una nueva versión de la herramienta trabajada tanto por los entrevistadores y enriquecida con la experiencia en instrumentos de Guillermo se procedió a una prueba piloto más.

### **Empresa #3**

Empresa que dedicada a la fabricación, compra y venta de productos metálicos, ferrosos y no ferrosos, ubicada en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

Proceso de aplicación del instrumento:

Realizada el 16/5/2014, la entrevista fue llevada a cabo por un solo entrevistador, cara a cara y duro alrededor de una hora y media. El nuevo instrumento resulto ser más puntual y se eliminaron algunas de las fallas, sin embargo es necesario seguir afinando las preguntas ya que se observan fallas de claridad aun, sirvió también para reafirmar

que la contextualización o ejemplificación de casos hipotéticos será necesaria cada vez que se requiera profundizar el sentir o actuar más allegado a la realidad del empresario.

## Resultados obtenidos:

Escalas de calificación							
				■	>= 7.4 y <= 10	■	>= 4.9 y < 7.4
				■	>= 3 y < 4.9	■	>= 0 y < 3
CRITERIO				PUNTOS OBTENIDOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN (click para detalles)	CATEGORÍA
0	ESTILO CORPORATIVO			19	33.0	5.8	CONFIABLE
	PROCESOS DE APRENDIZAJE			7.0	18.0	4.0	BÁSICA
	COMUNICACIÓN			5.0	9.0	5.6	CONFIABLE
	LIDERAZGO			14.0	21.0	6.7	CONFIABLE
	CAPITAL HUMANO/ DESARROLLO HUMANO			13.0	24.0	5.2	CONFIABLE
	VIGILANCIA TECNOLÓGICA			24.0	33.0	7.3	CONFIABLE
	COOPERACIÓN CON LOS PROVEEDORES			10.0	12.0	8.3	COMPETENTE
	COOPERACIÓN CON LOS CLIENTES			15.0	30.0	5.2	CONFIABLE
TOTAL DEL ÁREA				107.0	180.0	6.0	CONFIABLE

Por primera vez podemos observar un resultado en un perfil más alto, la estrategia de cooperación con los proveedores también es utilizada en esta empresa y sin duda dentro de lo que aparentemente tiene más posibilidades de ser sostenible. Esta empresa muestra una estructura tanto interna como externa mucho más robusta que las dos anteriores, y su única área a fortalecer serían los procesos de aprendizaje esto dentro del ámbito interno.

La división de gráficas entre las áreas interna y externa, permiten en esta prueba tener una amplia visión sobre donde deben ser enfocados los esfuerzos por mejorar.



## 2.3 Conclusiones del primer pilotaje

Se debe tomar en cuenta que al ser los líderes empresarios los encuestados, ellos en un intento de aparentar tener una empresa saludable puedan alterar o beneficiar los resultados con respuestas que son más un anhelo y no una realidad, aunque eso no demerita el trabajo que probablemente estén realizando para conseguirlo.

En cuanto a la utilidad de la información obtenida se puede concluir que es muy buena por la división entre las áreas internas y externa, las tres empresas muestran patrones de mejora en la subdimensión Procesos de aprendizaje y se pudiera decir que el área más fuerte pertenece a la Cooperación con los proveedores. La idea es poder identificar si en efecto una vez que el empresario vea sus resultados del instrumento, visión se encamine a buscar que su estrategia sea mejorar la relación entre el personal, clientes y proveedores impactando además la innovación de sus procesos y oferta al

mercado, así se estaría logrando identificar el capital relacional necesario para gestionar una empresa con un perfil competente.

En cuanto a los ajustes inmediatos a la versión actual del instrumento es importante realizar los siguientes ajustes para poder realizar más pruebas.

- Volver a verificar la claridad de cada pregunta en relación con su respuesta
- Comprobar si los resultados obtenidos son suficientes en base al objetivo
- Incluir en el diseño la participación de algunos empresarios que aporten información para reformular los reactivos
- Evaluar qué tanto los reactivos son aplicables a “todas las empresas o si se tienen que diferenciar algunas de las áreas de los reactivos o su contenido.

## Referencias

- Ascione, A. (2009, Argentina). Cultura y Comunicación. *Memorias de Las Jornadas Nacionales de Investigadores En Comunicación, Año 1*. Retrieved from [http://www.redcomunicacion.org/memorias/p\\_jornadas\\_a.php?idj=10](http://www.redcomunicacion.org/memorias/p_jornadas_a.php?idj=10)
- Barney, J. B. (2001). Resource- Based theories of competitive advantage : A ten year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, (27), 643–650.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Addison- Wesley.
- COEPES. (2008). La importancia de las PYMES en México. *COEPES Guanajuato*. Retrieved from <http://www.comunicacion.ugto.mx/coepes/the-news/255-pymesroque>
- Collins, J. (2001). *Good to great*. Harper Business.
- Contreras Soto, R. (2007). Una aproximación a los problemas de las microempresas en México. De acuerdo a los resultados INEGI (2006). *Universidad de Guanajuato, Facultad de Ciencias Administrativas Área de investigación*.



Earley, P. C. (2003). Redefining interactions across cultures and organizations: Moving forward with cultural intelligence. *Research in Organizational Behavior*, 24, 271–299.

El Empresario.mx. (2012, Abril). Cerraron 1.15 millones de negocios en el país. *El Empresario.mx*. Retrieved from <http://elempresario.mx/actualidad/cerraron-115-millones-negocios-pais>

Fernández, D. (2010, July 22). 5 Problemas de las pymes para el éxito. *CNN Expansión*. Retrieved from <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2010/07/21/ser-exitoso-sin-morir-en-el-intento>

Garcia Perez de Lema, D. (2007). *Estrategia e Innovación de la Pyme Industrial en España*. ORMAG.

Giral Barnés, J., Eroles, A., Estivill, V., Lapuente, L., & Viesca, G. (1998). *Su empresa ¿de clase mundial?* Panorama Editorial S.A. de C. V.

Giral, J., Eroles, A., Estivill, V., Garcia Enrique, Larrazar, L., & Viesca, G. (2002). *Empresas competentes prácticas exitosas para el desarrollo de su empresa*. México D.F.: Grupo Editorial Iberoamerica S.A. de C.V.

Harrison, R. (1972). Understanding your organization's character. *Harvard Business Review*, 50(3), 119–128.

Hill, L. A., Travaglini, M., Brandeau, G., & Stecker, E. (2010). *Handbook of Leadership Theory and Practice Chapter 21*. Harvard Business Press.

INEGI. (2011). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Censos económicos 2009*. INEGI. Retrieved from [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono\\_Micro\\_peque\\_mediana.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono_Micro_peque_mediana.pdf)

Jauregui Soto, C. (2011, November 10). Elementos culturales que generan valor organizacional. *HUMANIZA Construcción Y Gestión de Capital Humano*. Retrieved from <http://caphumaniza.wordpress.com/2011/11/10/elementos-culturales-que-generan-valor-organizacional/>

King, N., & Anderson, N. (2003). *Cómo administrar la innovación y el cambio*. Madrid España: Thomson Editores.

Levitt, T. (2002, Agosto). Creativity is not enough. *Harvard Business Review*, 80(8), 137–144.

Lewis, J. (1969, London). *Andropology Made Simple*. W.H. Allen.

Watkins, J. M., & Mohr, B. (2001). *Appreciative Inquiry*. Jossey-Bass/Pfeiffer.

Malinowski, B. (1944). Scientific theory of culture.

Morcillo, P. (2007). *Cultura e Innovación Empresarial*. Thomson Editores.

Pettigrew, A. M. (1979, Diciembre). On Studying Organizational Cultures. *Administrative*

*Science Quarterly*, 24(4). Retrieved from <http://www.cnr.it/benessere-organizzativo/docs/bibliografia/96.pdf>

PyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México. (n.d.). Retrieved from <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Comportamiento Organizacional*. Pearson.

Schein, E. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass.

Schermerhorn, J., Hunt, J., & Osborn, R. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Limusa.

Valda, J. C. (2011, May). Peter Senge declara las personas no son recursos. Retrieved from <http://jcvalda.wordpress.com/2011/05/17/peter-senge-declara-las-personas-no-son-recursos/>